

Lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno

Lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno

Objetivo

En atención al artículo 73 de la Ley de Vivienda, se establecen los lineamientos que permitan a los beneficiarios de los desarrollos habitacionales acceder a un entorno armónico.

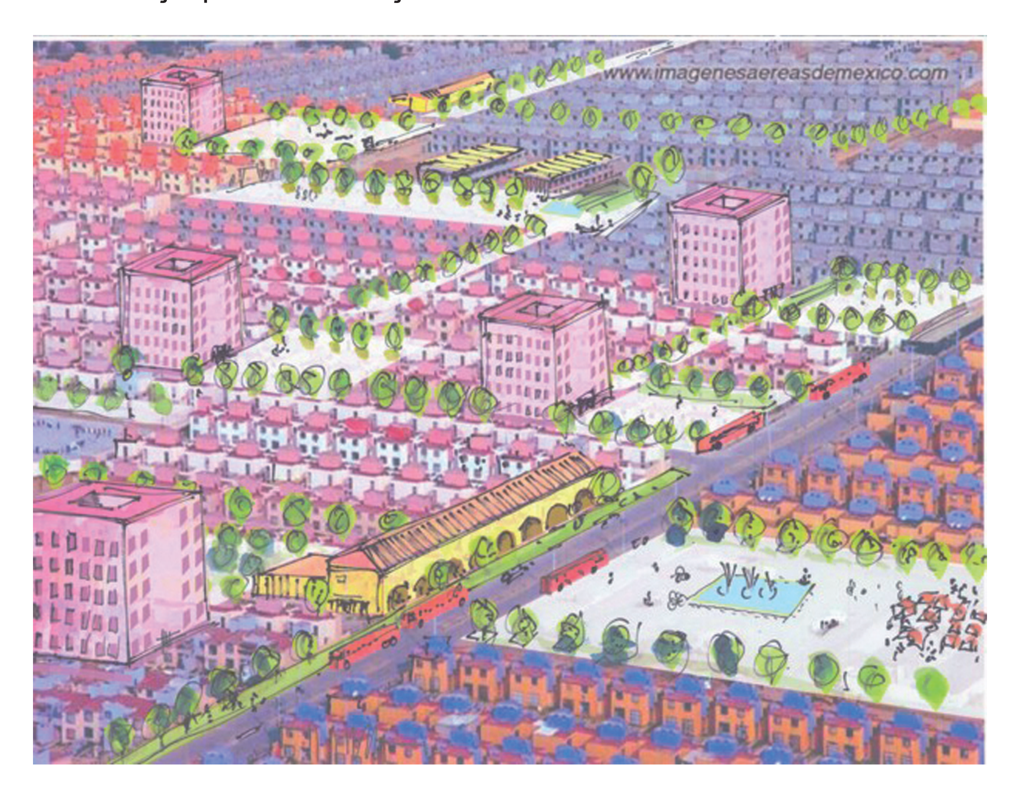
Se promueve la vida en comunidad, la relación sustentable con el medio ambiente, infraestructura suficiente y acceso a los equipamientos básicos.

Además contribuyen a establecer los equilibrios regionales en materia de agua, energía y vías de comunicación.



Los lineamientos entrarán en vigor el 1 de enero de 2010 y serán aplicables a las acciones de suelo y vivienda financiadas con recursos federales, así como a las de los organismos que financien vivienda para los trabajadores.

Adherirse a los lineamientos es un beneficio que todos los ciudadanos merecemos; el impulso a proyectos urbanos de calidad, el desarrollo territorial ordenado con visión de largo plazo y el cuidado de nuestros recursos naturales nos fortalecen como sociedad, juntos podemos construir un entorno más generoso para que nuestros hijos puedan Vivir Mejor



Entre los beneficios que se obtendrán al instrumentar los lineamientos destacan:

- Tienda de abarrotes en cada vecindario
- Primarias a menos de un kilómetro
- Mercado público en la colonia
- Juegos infantiles a menos de 300 metros
- Paraderos de transporte público techados
- Banquetas amplias, arboladas y señalizadas
- Centro comunitario en el barrio
- Plazas y calles eficientemente iluminadas
- Usos mixtos de bajo impacto
- Diversas tipologías de vivienda
- Energías alternativas
- Contenedores especializados para basura
- Parques cercanos a todas las viviendas

Lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno a que se refiere el Artículo 73 de la Ley de Vivienda

Especificaciones técnicas

Los desarrollos habitacionales serán congruentes con los planes y programas de desarrollo urbano en la entidad y en el municipio. Las vialidades y el equipamiento deberán promover la integración social y la convivencia en espacios jerárquicamente organizados para conformar vecindarios, barrios y colonias. Se deberá privilegiar así mismo el transporte público, la movilidad no motorizada y los usos mixtos compatibles.

Para la aplicación de estos lineamientos, el número de habitantes de un determinado desarrollo se calculará considerando dos habitantes por cada cuarto dormitorio de cada vivienda, incluyendo las denominadas alcobas o cuarto estudio.

Infraestructura

1. Todas las viviendas y los equipamientos en el desarrollo tendrán acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado, electrificación y alumbrado público, de acuerdo a los proyectos autorizados por las autoridades locales competentes; además:

   a. La red de agua potable deberá cumplir con la norma de hermeticidad NOM-013-CNA. Se deberán atender los límites permisibles de calidad del agua para consumo humano que establece la NOM-127-SSA1-1994
   b. La red de alcantarillado sanitario deberá cumplir la norma de hermeticidad NOM-001-CNA
   c. Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deben ajustarse a las disposiciones establecidas en la NOM-007-ENER-2004 y NOM-008-ENER-2001 y a las de la CFE en su manual técnico vigente.
   d. El alumbrado público deberá tener un valor mínimo de eficacia para parques y jardines de 22 lm/W, el valor mínimo para banquetas, paraderos y plazas será de 70 lm/W. Los componentes que se utilicen en la iluminación pública deberán cumplir con la norma NOM-001-SEDE-2005 y la NOM-013-ENER-2004 sobre eficiencia energética.

2. Las vialidades deberán estructurar un sistema jerárquico que facilite la movilidad y el acceso a los equipamientos. Las vialidades primarias y secundarias tendrán posibilidades de conectarse con vialidades actuales o futuras fuera del desarrollo; para este propósito, se diseñarán retornos en los casos en que no se prevea una conexión inmediata. Todas las vialidades deberán contar con señalización horizontal y vertical, esta última será legible a una distancia de 20 m. La altura mínima de la parte inferior de los tableros será de 2.10 m sobre el nivel de banqueta

   a. Vialidad primaria: la distancia máxima entre vías primarias no podrá exceder de 1 km. Al menos 4 carriles: 1 carril de circulación vehicular y 1 carril de mínimo 3.5 m de ancho para transporte público, por sentido. Velocidad máxima: 40 km/h. Mínimo 5 m de banqueta.
   b. Vialidad secundaria: la distancia máxima entre vías secundarias o entre una secundaria y una primaria no podrá exceder de 500 m. Al menos 2 carriles por sentido. Velocidad máxima: 30 km/h. Mínimo 3 m de banqueta.
   c. Vialidad local: la distancia máxima promedio entre vías locales no podrá exceder de 150 m. Al menos 2 carriles de circulación vehicular. Velocidad máxima: 20 km/h. Mínimo 2 m de banqueta.
   d. Calle con retorno o de tránsito vehicular restringido: arroyo mínimo de 8 m, longitud máxima de 80 m. Velocidad máxima: 10 km/h. Puede no tener banqueta cuando cuenta con elementos que garantizan la circulación de vehículos a muy baja velocidad. Sólo se podrán ubicar dentro de la manzana delimitada por vialidades locales; esta es la única vialidad que puede tener el carácter de privada.

3. Las banquetas tendrán una franja de circulación peatonal continua sin interferencias de mobiliario urbano, instalaciones ni rampas de acceso a estacionamientos, de al menos 1.5 m de ancho en vialidad local, 2.0 m de ancho en vialidad secundaria y 2.5 m de ancho en vialidad primaria, y una franja de servicio no menor a 50 cm a partir de la guarnición para jardinería, alumbrado público y en su caso, ubicación de registros de redes de infraestructura, equipamiento y señalización. Cuando menos 1 árbol a cada 15 m en cada una de las aceras. Botes de basura, 1 por crucero. Rampas en los pasos peatonales para personas con capacidades diferentes. La altura libre de interferencias será de 2.10 m.

4. Cuando exista una vía de acceso controlado o una carretera, así como cualquier otro elemento que actúe como barrera transversal dentro del desarrollo, se deberán establecer los cruces o pasos vehiculares y peatonales, a fin de conectar ambas secciones del desarrollo. Esto se hará necesario cada vez que se considere el acceso a un equipamiento ubicado en el otro lado de la barrera. En estos casos, el cálculo de la población servida por el equipamiento se reducirá en función de las distancias adicionales que se tengan que recorrer para acceder al equipamiento.

Equipamiento

5. Equipamientos para el transporte público:

    a. A partir de 1,000 habitantes se considerarán paraderos cubiertos y con bancas para el transporte público. Para acceder a estos equipamientos, el 65% de la población no tendrá que recorrer más de 500 m. La distancia máxima entre paraderos será de 300 m. Los desarrollos de menos de 1,000 habitantes deberán cumplir este requisito accediendo a estos equipamientos fuera del desarrollo, en este caso la población no tendrá que recorrer más de 1,500 m.
    b. Cada 15,000 habitantes, se considerará 1 base para transporte público con acceso a la vialidad primaria, con cuando menos 3 cajones para estacionamiento temporal de autobús o microbuses.
    c. Estación de transporte público: 1 cajón de autobús por cada 2,100 habitantes.

6. Espacios públicos abiertos:

    a. A partir de 100 habitantes se destinará cuando menos 2 m^2/hab. para jardines con juegos infantiles mínimo 200 m^2 de superficie. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 300 m.
    b. A partir de 1,400 habitantes se destinará cuando menos 0.5 m^2/hab. para parques. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 1,000 m.
    c. A partir de 10,000 habitantes se destinará cuando menos 0.15 m^2/hab para plazas públicas, mínimo 1,500 m^2 de superficie. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 2,000 m.
    d. Apartir de 10,000 habitantes se destinará cuando menos 0.5 m^2/hab para módulos deportivos, mínimo 5,000 m^2 de superficie. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 2,000 m.

7. Educación y cultura:

    a. El número mínimo de aulas para jardín de niños se determinará considerando 35 alumnos por cada 900 habitantes por aula, por turno. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 500 m. Los desarrollos de menos de 5,400 habitantes podrán cumplir este requisito accediendo a jardines de niños fuera del desarrollo, siempre que éstos sean públicos, estén operando y no impliquen recorridos de más de 1,500 m.
    b. El número mínimo de aulas para escuela primaria se determinará considerando 35 alumnos por cada 250 habitantes por aula, por turno. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 1,000 m. Los desarrollos de menos de 3,000 habitantes podrán cumplir este requisito accediendo a primarias fuera del desarrollo, siempre que éstas sean públicas, estén operando y no impliquen recorridos de más de 3,000 m.
    c. El número mínimo de aulas para escuela secundaria se determinará considerando 40 alumnos por cada 700 habitantes, por aula, por turno. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 3,000 m. Los desarrollos de menos de 4,200 habitantes podrán cumplir este requisito accediendo a secundarias fuera del desarrollo, siempre que éstas sean públicas, estén operando y no impliquen recorridos de más de 9,000 m.
    d. El número mínimo para escuela preparatoria se determinará considerando 40 alumnos por cada 1,000 habitantes por aula por turno. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 3,000 m. Los desarrollos de menos de 9,000 habitantes podrán cumplir este requisito accediendo a preparatorias fuera del desarrollo, siempre que éstas sean públicas, estén operando y no impliquen recorridos de más de 9,000 m.
    e. A partir de 7,200 habitantes se deberá considerar 1 biblioteca pública. Se considerarán bibliotecas adicionales cada 15,000 habitantes. Para acceder a estos equipamientos, la población no tendrá que recorrer más de 1,500 m.
    f. Cada 12,000 habitantes se deberá considerar 1 casa de cultura con cuando menos 1,400 m^2 de área de exhibición.

8. Salud y asistencia social:

    a. A partir de 1,000 habitantes se considerará 1 consultorio médico por cada 1,000 habitantes. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 5,000 m.
    b. A partir de 9,000 habitantes se considerarán centros de salud con mínimo 3 consultorios y 12 camas de hospitalización; estos servicios aumentarán en forma proporcional a la población. Para acceder a estos equipamientos

la población no deberá recorrer más de 5,000 m. Los desarrollos de menos de 9,000 habitantes que no cuenten con estos equipamientos deberán tener acceso a centros de salud fuera del desarrollo, siempre que éstos sean públicos, estén operando y no impliquen recorridos de más de 8,000 m.

c. A partir de 5,000 habitantes se deberán considerar centros comunitarios con cuando menos 1 aula o taller por cada 1,400 habitantes y con guardería con capacidad para atender a 50 infantes entre 18 meses y 4 años de edad; estos servicios aumentarán en proporción a la población. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 700 m.

9. A partir de 6,000 habitantes se deberá contar con 1 mercado público. El número mínimo de locales se determinará considerando 1 local por cada 121 habitantes. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 700 m.

10. Los conjuntos de más de 25,000 habitantes deberán considerar los equipamientos que correspondan a la escala del desarrollo, de acuerdo a las normas de equipamiento establecidas por Sedesol.

Vinculación con el entorno

11. Los conjuntos de más de 25,000 habitantes deberán instrumentar las acciones necesarias para mitigar el impacto del desarrollo en las vías de comunicación, en el balance de los recursos hídricos, energéticos y en el medio ambiente, que para este propósito establezca el dictamen técnico que emita la Sedesol, en coordinación con las dependencias o entidades competentes.

12. Los desarrollos de más de 250 viviendas deberán considerar cuando menos 2 tipologías de vivienda o prototipos de vivienda. En conjuntos de más de 1,000 viviendas se emplearán cuando menos 2 tipologías de vivienda y 3 prototipos y en conjuntos de más de 5,000 viviendas, se utilizarán cuando menos 3 tipologías y 5 prototipos de vivienda.
Para la aplicación de este lineamiento se considerarán como tipos: la vivienda unifamiliar, duplex, triplex o vivienda multifamiliar, y cada tipo puede estar representado por uno o varios prototipos.

13. A partir de 250 habitantes se destinarán 0.13 m^2/habitante para comercio básico. La población no tendrá que recorrer más de 300 m para acceder a una tienda de abarrotes. A partir de 5,000 habitantes se destinará 3% del área desarrollable para comercio y servicios.

14. La densidad mínima promedio de acuerdo a la dimensión del desarrollo será la siguiente: de 500 a 5000 habitantes: 60 viviendas por hectárea; de 5001 a 20,000 habitantes: 70 viviendas por hectárea; y de más de 20,000 habitantes: 80 viviendas por hectárea. Para el cálculo de este indicador se considerará únicamente la superficie destinada a vivienda, incluyendo la mitad de las vialidades colindantes.

15. Como medidas de protección al medio ambiente se instrumentarán al menos tres de las siguientes seis:

    a. Al menos 50% de los pavimentos no techados deberá contar con un índice de reflexión solar (*irs*) de al menos 29.
    b. Al menos 50% de los estacionamientos (fuera de las calles) deberán estar cubiertos (ya sea en sótanos o a nivel con techos o árboles de sombra). Los materiales de techos empleados deben contar con un *irs* de al menos 29.
    c. El sistema de alcantarillado mantiene totalmente separadas las aguas pluviales de las jabonosas y negras.
    d. En el riego de áreas verdes se utiliza únicamente agua pluvial capturada o aguas grises o negras tratadas para su reciclaje que cumplen con la NOM-003-SEMARNAT-1997.
    e. En calles y espacios públicos se deben incorporar luminarias que permitan una reducción del 15% de la energía anual estimada para el desarrollo.
    f. Incorporar sistemas de generación de energía en sitio y/o de autoabastecimiento remoto con una capacidad de al menos 5% de la energía e iluminación total anual requeridas para el proyecto.

16. Cada manzana deberá considerar un área y contenedores apropiados para la separación y disposición de desechos domiciliarios, a razón de 3 litros por habitante por día de desechos inorgánicos y 2 litros por habitante por día de desechos orgánicos. En el caso de desarrollos de vivienda plurifamiliar vertical, cada edificio deberá contar con un contenedor con separación de desechos y acceso desde la vía pública.

17. Antes de autorizar la ocupación de las viviendas, se deberá verificar que:

    a. La conexión al agua potable, drenaje y alumbrado público esté habilitada y con dotación permanente y continua.
    b. Se retiren todos los escombros y residuos vinculados a la obra de las calles de ocupación inmediata, así como

todo material que represente un riesgo de salud o accidente para los residentes.

c. Las vías de acceso estén concluidas hasta su recubrimiento y que no hayan sufrido daños durante la obra, tanto al interior del desarrollo como hasta su conexión con el área urbana existente.
d. Se han cumplido todos los requisitos de vialidad y espacio público, con sus respectivas instalaciones.
e. Los equipamientos de educación y salud ya puedan dar servicio a la población entrante.

18. Prevención y mitigación de riesgos: se elaborarán estudios y pruebas de suelo necesarios a fin de garantizar que no se edificará sobre terrenos que presenten los siguientes riesgos o características:

Riesgos del medio urbano:

a. Los ubicados a una distancia igual o menor a 500 m del lindero más cercano a los depósitos de basura y/o plantas de tratamiento de basura o de aguas residuales municipales.
b. Los ubicados a una distancia igual o menor a 1 km del límite de depósitos de combustible y a una distancia igual o menor a 500 m de ductos en los que fluyan combustibles (gasoductos, oleoductos, entre otros), así como de instalaciones industriales de alta peligrosidad.
c. Los ubicados a una distancia igual o menor a 50 m de las estaciones de servicio (gasolineras o gaseras) o de infraestructura química y otros materiales tóxicos.
d. Los ubicados a menos de 50 m de las líneas de electrificación de alta tensión y a menos de 30 m de líneas troncales de electrificación.
e. Los ubicados en áreas de relleno provenientes de residuos industriales, químicos, contaminantes o de basura en general.

Riesgos del medio físico natural:

a. Suelos inestables, de arcillas y limos altamente compresibles, o arenas o gravas no consolidadas.
b. Los ubicados en áreas con peligro de desbordamiento de ríos.
c. Los ubicados sobre cuevas o minas.
d. Los sujetos a erosión hídrica.
e. Los ubicados a menos de 500 m de cuevas o meandros de ríos que no sean estables.
f. Los que presenten fallas geológicas activas.
g. Los que se localicen en yacimientos petrolíferos que permitan una explotación de los mismos o que presenten probabilidades de futuros aprovechamientos.
h. Los que se localicen en zona de marea, de tormenta y de oleaje, particularmente los generados por ciclones tropicales.
i. Los ubicados en cañadas, barrancas, cañones susceptibles a erosión y asociados a intensas precipitaciones pluviales.
j. Los que presenten erosión severa, con cárcavas profundas a menos de 100 m de separación.
k. Los sujetos a un proceso erosivo causado por los vientos y/o por el escurrimiento excesivo de las aguas, por ejemplo, playas o dunas.
l. Los ubicados sobre rellenos que contengan desechos sanitarios, industriales o químicos.
m. Los que tengan posibilidad o peligro de deslizamientos del suelo.
n. Los que se ubican en las laderas de un volcán, sea éste activo o no.
o. Los ubicados cerca de la línea de la costa, en lugares en donde la ocurrencia de un sismo de gran magnitud pueda generar un maremoto.